SONY

3-757-068-11 (1)

Stereo Graphic Equalizer

XE-744

Operating Instructions page 2

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Mode d'emploi page 18

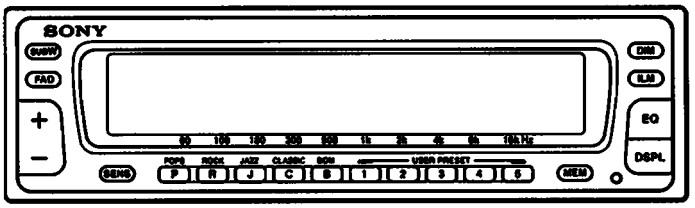
Avant la mise en service de cet appareil, prière de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référence ultérieure.

Manual de instrucciones página 34

Antes de utilizar la unidad, lea este manual detenidamente y consérvelo para futuras referencias.

使用說明書 第 50 頁

操作本機以前，請先詳讀本說明書，並留存本書以備將來參考之用。



For installation and connections, see the supplied installation/connections manual.

Pour l'installation et les branchements, veuillez vous référer au manuel d'installation/branchements.

Con respecto a la instalación y las conexiones consulte el manual de instalación/conexiones suministrado.

關於安裝及連接，請參看「安裝/線路之連接」說明書。

© 1993 by Sony Corporation

English

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom of the unit.
Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No.XE-744 Serial No. _____

WARNING

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

— Reorient or relocate the receiving antenna.

— Increase the separation between the equipment and receiver.

— Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

— Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Features

This unit incorporates a 10 band graphic equalizer and a spectrumanalyzer. It is also equipped with subwoofer outputs for the reproduction of rich deep bass sound.

Spectrum analyzer display

- 10 band spectrum analyzer for displaying the variable input audio signal level in real time.
- Provided with seven spectrum analyzer display patterns.
- Large three colored LCD display.

Graphic equalizer function

- 10 band graphic equalizer enables precision adjustments of the tone quality.
- Original preset equalizer sound-curves from POPS, ROCK, JAZZ, CLASSIC and BGM (background music) can be selected with a touch of a button to suit the kind of music you are playing.
- User's memory function for memorizing up to five customized equalizer sound-curves.

Others

- Switchable LPF (low-pass filter) to suit the frequency response of the optional subwoofer(s).
- Output level can be selected at each LPF frequency.
- Color of the illumination for the operational buttons can be selected either from amber or green to match the surroundings.
- The brightness of the display can be changed in two levels with the dimmer switch for day time or night time use.

Precautions

- Before operating the unit for the first time or after replacing the car battery, press the reset button on the bottom right of the display window with a ball-point pen etc., and then start operating the unit.
- When you replace the car battery or press the reset button, the stored customized equalizing curves and the level of the signal via the low pass filter will be erased from the memory of the unit. In such a case, you will need to store them again.
- This unit is designed for negative ground 12 V DC operation only.
- If your car was parked in direct sunlight resulting in a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit cool off before operating it.
- In very cold climates, there may be cases in which the display on the display window of the unit may become difficult to see. However, the operational functions of the unit will not be affected. The display will return to normal when the interior of your car has been warmed up sufficiently.
- If no power is being supplied to the unit, check the connections first. If everything is in order, check the fuse.

Fuse Replacement

When replacing the fuse, be sure to use the one with the correct amperage which will be stated on the fuse case. Never use a fuse whose amperage rating exceeds the one supplied to the unit as this could cause a malfunction of the unit.

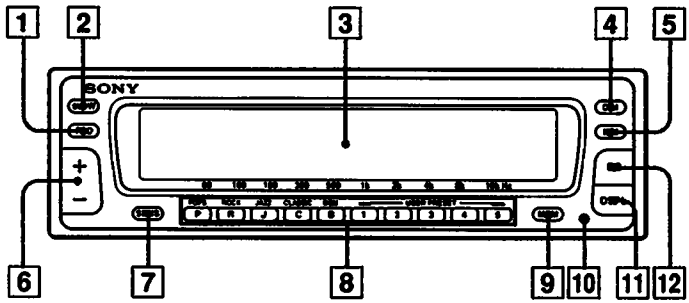
Table of Contents

Location and function of controls 4
Adjusting the sound with the graphic equalizer 8
Storing your customized equalizer sound-curves 11
Listening with the preset equalizer sound-curves 12
Changing the spectrum analyzer displays ... 13
Adjusting the subwoofer output 15
Adjusting the balance of the fader 16

Specifications 17

When the unit is used for the first time or the reset button is being pressed or the DSPL button is held pressed for more than two seconds, the unit enters the demonstration mode. Press one of the equalizer sound-curve preset buttons to cancel this mode. The unit then enters the graphic equalizer mode.

Location and Function of Controls



See the pages in ● for details.

1 **FAD (fader control) button ⑱**
Note
Ensure to set the fader control of the connected master unit to the center position.

2 **SUB W (subwoofer LPF* frequency select/level adjust mode) button ⑮**
You can select the LPF frequency of the subwoofer's output.
Each time you press the button, the LPF frequency changes as follows:

→ 70 Hz → subwoofer output off → 300 Hz → 100 Hz →

* Low-pass filter

3 **Display window**

4 **DIM (dimmer) button**
You can select the brightness of the display window according to the surroundings.
Each time you press the button, the brightness of the display window changes as follows:
dark → bright → dark

5 **ILM (illumination select) button**
You can select the color of the illumination of the operational buttons either from amber or green to suit the illumination color of your master unit.
Each time you press the button, the color changes as follows:
green → amber → green

6 **+/– (level adjust) button**

7 **SENS (spectrum analyzer sensitivity adjust) button ⑭**

8 Equalizer sound-curve preset*/ frequency select buttons ⑧⑪⑫

* The buttons P – B are the factory-set original preset buttons and the buttons 1 – 5 are user preset buttons.

9 MEM (equalizer sound-curve mode set) button ⑧

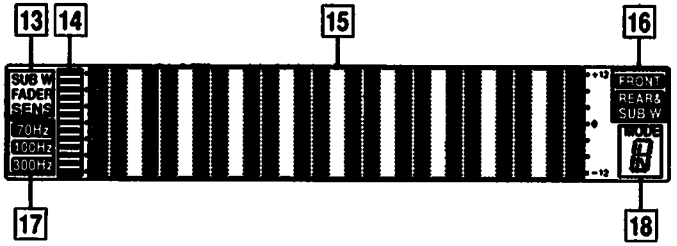
10 Reset button

Press this button with a pall point pen etc. when the buttons of the unit fail to function.

11 DSPL (spectrum analyzer display pattern select) button ⑬

12 EQ (equalizer output select) button ⑦

Display window



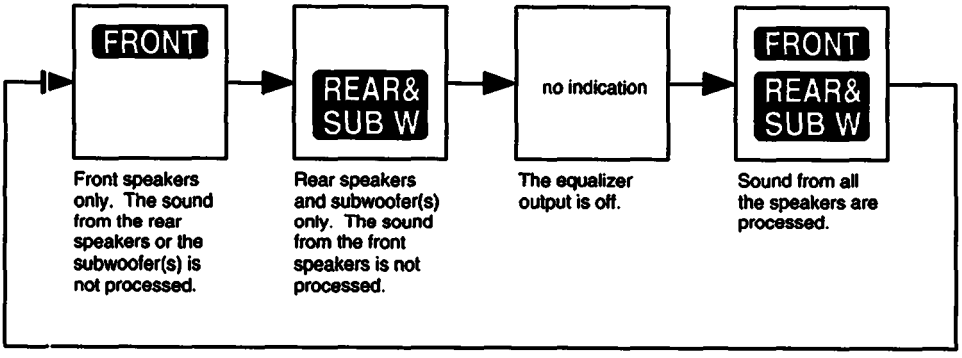
13 **Adjustment mode display section**
14 **Subwoofer output level/level adjustment mode display section**
15 **Spectrum analyzer/equalizer sound-curve display section**
16 **Equalizer output display section**
17 **Subwoofer LPF frequency display section**
18 **Equalizer sound-curve mode display section**

Selecting the Equalizer Output

You can select the output speakers for the audio signal to be processed by the graphic equalizer.

Each time you press the EQ button, the output speakers change as follows:

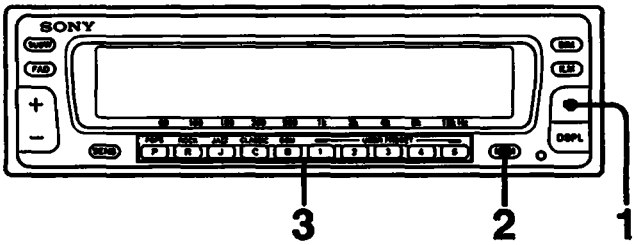
Equalizer output indications


FRONT
REAR&
SUB W
no indication
FRONT
REAR&
SUB W
Front speakers only. The sound from the rear speakers or the subwoofer(s) is not processed.
Rear speakers and subwoofer(s) only. The sound from the front speakers is not processed.
The equalizer output is off.
Sound from all the speakers are processed.

Muting the Beep Tone

Press the FAD button while pressing down the POPS P button. To obtain the beep tone again, press these buttons once more.

Adjusting the Sound With the Graphic Equalizer

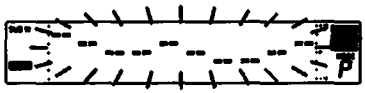


1 **Press the EQ button to select the speakers from which you wish the processed sound to come out.** (See page 7.)
If the equalizer output is switched off, the following procedure do not change the tonal quality of the sound.

EQ

2 **Press the MEM button.**
The unit enters the equalizer sound-curve set mode.

MEM

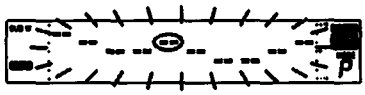


(The display changes to that of the equalizer sound-curve and starts flashing.)

3 **While the equalizer sound-curve is flashing, press the frequency select button whose frequency you wish to adjust.**

For example, when you have pressed the BGM B button

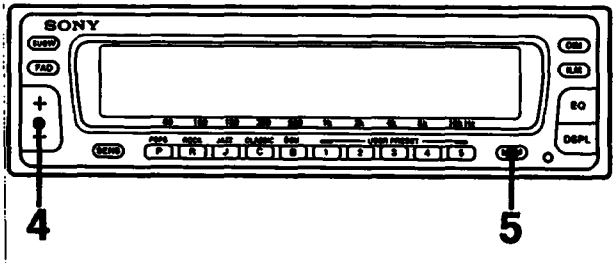
POPS P — 5



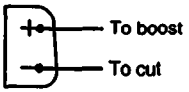
(The indication of the frequency which you have selected stops flashing.)

To adjust more than two frequencies simultaneously for the same amount
While the equalizer sound-curve is flashing, press the buttons whose assigned frequencies you wish to adjust. The corresponding segments start flashing, then press either side of the +/– button to adjust the levels.

While adjusting, the EQ, SUB W and FAD buttons function normally
To adjust the tonal quality more precisely, press the respective buttons.



4 **Adjust the level of the selected frequency with the +/– button.**



Repeat steps 3 and 4 to adjust the tonal quality.

(When you press either side of the +/– button, the equalizer sound-curve mode display changes as shown above.)

5 **Press the MEM button.**

MEM

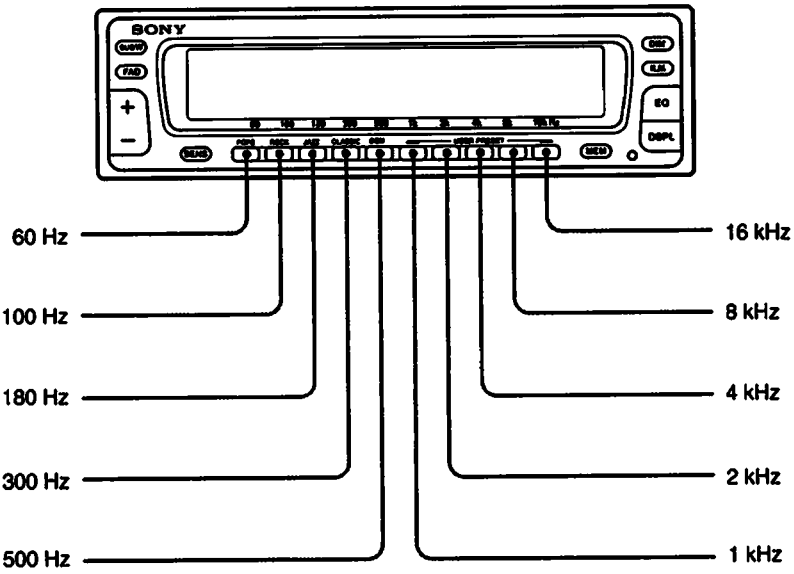
(The display returns to that of the spectrum analyzer.)

Notes

- When you use this unit for the first time or if the reset button has been pressed, the unit enters the demonstration mode. To cancel this mode, press one of the equalizer sound-curve buttons. While the unit is in the demonstration mode, the "D" indication appears on the equalizer sound-curve mode display section of the display window.
- If the unit is not operated for more than 15 seconds, the equalizer sound-curve set mode will be canceled.

For Better Sound Adjustment

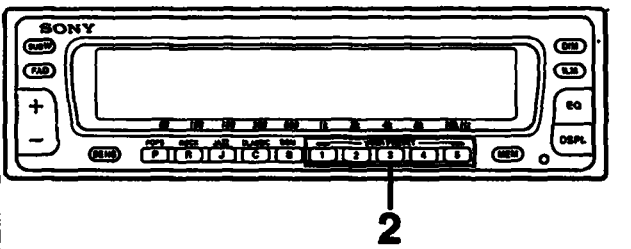
Firstly set the levels of all the frequency bands to "0 dB" and then adjust them while listening to the sound.



Frequency select button	Frequency response adjustment
60 Hz	Boosts or decreases the heavy bass. Effective with subwoofers.
100 Hz	Boosts or decreases the bass.
180 Hz	Eliminates resonance. Clarifies or boosts the bass.
300 Hz	Adjusts the depth of male vocals and enhances the overall sound.
500 Hz	Adjusts the robustness and richness of the sound. Greatly influences the overall sound.
1 kHz	Enhances vocals.
2 kHz	Enhances the sound of brass instruments and percussion.
4 kHz	Enhances the sound of string instruments etc.
8 kHz	Enhances the delicate instruments or reduces the tape hiss noise.
16 kHz	Adjusts the high end of the treble.

Storing Your Customized Equalizer Sound-curves

A total of five customized equalizer sound-curves can be stored in memory, one each on the equalizer sound-curve preset buttons 1 to 5.

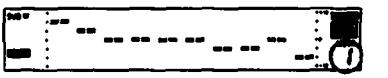


1 **Adjust the equalizer sound-curves by referring to steps 1 to 4 in "Adjusting the Sound With the Graphic Equalizer"** (page 8).

2 ***While the equalizer sound-curve is flashing on the display window, press one of* the equalizer sound-curve preset buttons 1 to 5 on which you wish to store the curve for more than two seconds.**

(For example, to store a customized curve on the equalizer sound-curve preset button 1)

1



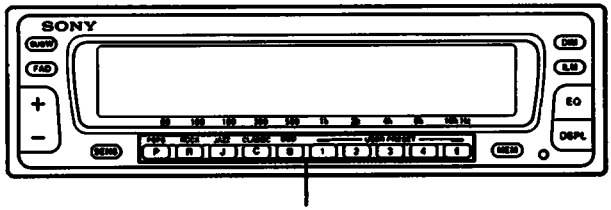
(The number of the button appears on the equalizer sound-curve mode display section)

Notes

- You can only store one curve on each equalizer sound-curve preset button.
- The equalizer sound-curve preset buttons P, R, J, C and B are assigned to the factory-set original sound-curves, therefore you cannot store your customized sound-curves on these buttons.

Listening with the Preset Equalizer Sound-curves

A selection can be made from your own customized sound-curves or the five original preset sound-curves stored on the preset buttons* P (POPS), R (ROCK), J (JAZZ), C (CLASSIC) or B (BGM).

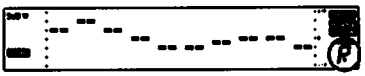


The equalizer sound-curve preset buttons

* The best suited sound-curves are factory-preset according to the types of music. You cannot change the settings of these buttons. (When the equalizer output is switched off, the audio signal is unprocessed.)

Press the equalizer sound-curve preset button on which the desired sound-curve is stored.

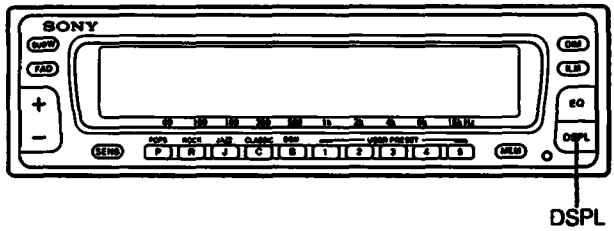
(For example, when you have pressed the equalizer sound-curve preset button R)



The equalizer sound-curve appears on the display window.
(The number or character of the button appears on the equalizer sound-curve mode display section)

The display of the equalizer sound-curve indication returns to that of the spectrum analyzer after about two seconds.

Changing the Spectrum Analyzer Displays



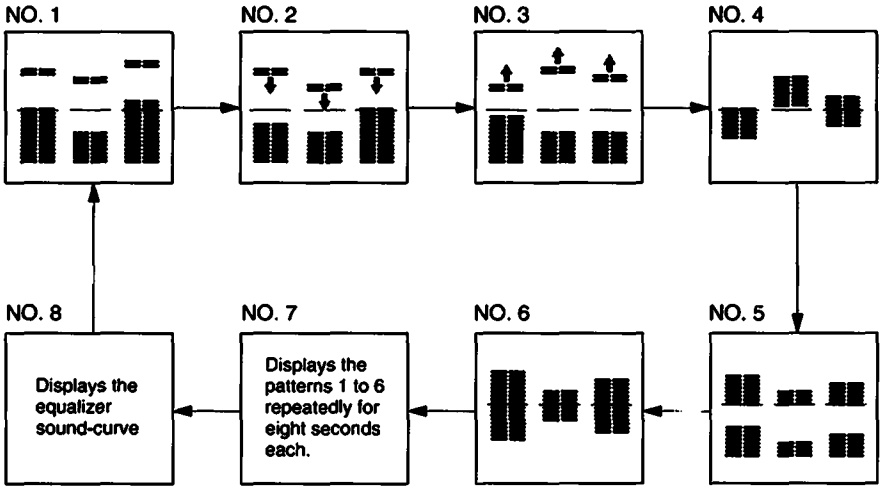
Changing the display patterns

Press the DSPL button.

DSPL

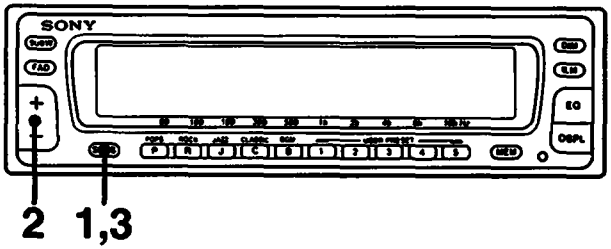
Each time you press the button, the display pattern changes as follows:

Spectrum analyzer pattern



When the volume of the connected master unit is turned down completely and there is no audio signal input being sent to the unit for more than 30 seconds, the display changes to that of the "no input pattern". When the audio signal enters the unit again, the display returns to the previous display pattern.

Changing the Spectrum Analyzer Displays



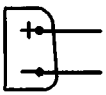
Adjusting the Oscillation Range of the Spectrum Analyzer

1 **Press the SENS button.**
The unit enters the spectrum analyzer oscillation adjust mode.

(SENS)

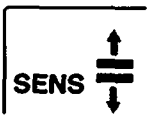
(The "SENS" indication appears on the adjustment mode display section of the display window.)

2 **Adjust the level of the oscillation with the +/– button.**
(You can adjust the level of the oscillation in seven steps while watching the spectrum analyzer display section.)



To increase the sensitivity

To decrease the sensitivity



(The level indication goes up or down)

3 **Press the SENS button.**

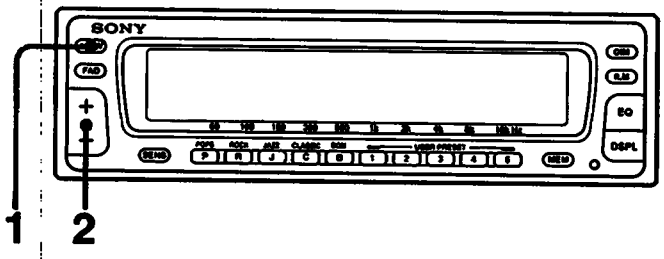
(SENS)

(The display returns to that of the spectrum analyzer display.)

Note
If you do not proceed with the operation described in steps 1 and 2 within 15 seconds, the spectrum analyzer oscillation adjust mode will be cancelled.

Adjusting the Subwoofer Output

You can adjust the output level of the subwoofer(s) in each LPF (low-pass filter) frequency.

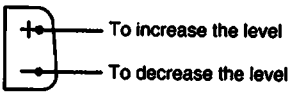


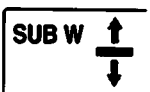
1 **Press the SUB W button to select the LPF frequency you wish to adjust.**

SUB W

70Hz	Cutoff frequency at 70 Hz
100Hz	Cutoff frequency at 100 Hz
300Hz	Cutoff frequency at 300 Hz

2 **Adjust the output level with the +/– button.**

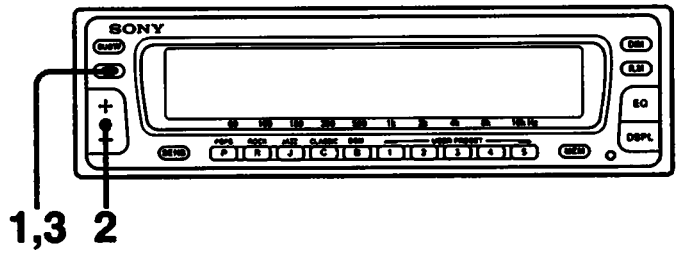




(The level indication goes up or down according to the output level.)

The display returns to that of the spectrum analyzer in about 15 seconds after you finish adjusting the output level.

Adjusting the Balance of the Fader



1 **Press the FAD button.**
The unit enters the fader control mode.

FAD

FADER

(The "FADER" indication appears on the adjustment mode display section of the display window.)

2 **Adjust the balance of the front and rear speakers with the +/– button.**

\+ To decrease the volume of the rear speakers

– To decrease the volume of the front speakers

FADER

(The level indication goes up or down according to the volume level.)

3 **Press the FAD button.**

FAD

(The display returns to that of the spectrum analyzer.)

Notes

- Be sure to set the fader control on the connected master unit to the center position.
- If you do not proceed with the operation described in steps 1 and 2 within 15 seconds, the fader control mode will be cancelled.

Specifications

Center frequencies	60 Hz, 100 Hz, 180 Hz, 300 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz 16 kHz
Boost/cut range	± 12 dB
Subwoofer LPF	Cutoff frequencies 70 Hz, 100 Hz, 300 Hz Slope –18 dB/oct
Frequency response	5 Hz – 50 kHz (+3 dB)
Signal to noise ratio	more than 100 dB
Distortion	0.008%
Gain	0 dB
Input	Line input RCA pin jacks
Output	Line output RCA pin jacks
Power supply	12 V DC car battery (Negative ground)
Current drain	0.6 A
Dimensions	Approx. 178 × 50 × 155 mm ($7^1/_8 \times 2 \times 6^1/_8$ in.) (w/h/d) not incl. projecting parts and controls
Mounting dimensions	Approx. 182 × 53 × 142 mm ($7^1/_4 \times 2^1/_8 \times 5^5/_8$ in.) (w/h/d) not incl. projecting parts and controls
Mass	Approx. 0.8 kg (1 lb. 12 oz.)
Supplied accessories	Mounting hardware (1 set) Power connecting leads (1)
Optional accessories	RCA pin cord RC-63 (1 m), RC-64 (2 m), RC-65 (5 m)

Design and specifications subject to change without notice.

Français

Caractéristiques

Cet appareil incorpore un égaliseur graphique à dix gammes et un analyseur de spectre. Il est également doté de sorties pour subwoofer, destinées à la reproduction des graves profonds.

Affichage de l'analyseur de spectre

- Analyseur de spectre à dix gammes destiné à afficher le niveau du signal audio variable, en temps réel.
- Sept modèles d'affichage d'analyseur de spectre sont prévus.
- Grand affichage à cristaux liquides tricolore.

Egaliseur graphique

- L'égaliseur graphique à dix gammes permet d'ajuster la qualité sonore de manière précise.
- Les courbes d'égalisation originales préréglées de POPS, ROCK, JAZZ, CLASSIC et BGM (musique de fond) sont choisies par enclenchement d'une touche, afin de s'adapter parfaitement au genre musical que vous écoutez.
- La fonction de mémoire de l'utilisateur vous permet de conserver jusqu'à cinq courbes d'égalisation personnalisées.

Divers

- Filtre passe-bas (LPF, ou Low-Pass Filter) commutable prévu pour correspondre à la réponse en fréquence du (ou des) subwoofer optionnel.
- Choisissez le niveau de sortie à chaque fréquence LPF.
- Choisissez la couleur de l'éclairage des touches opérantes entre le vert ou l'orange, pour l'adapter à l'environnement.
- Le variateur d'intensité lumineuse permet de changer la luminosité de l'affichage sur deux niveaux, un pour le jour et un pour la nuit.

Précautions

- Avant de faire fonctionner l'appareil pour la première fois, ou après avoir remplacé la batterie de la voiture, appuyez sur la touche de réinitialisation, en-dessous du coin inférieur droit de l'affichage avec un stylo à bille ou autre objet similaire, puis faites fonctionner l'appareil normalement.
- Quand vous remplacez la batterie de voiture ou quand vous appuyez sur la touche de réinitialisation, la mémoire des courbes d'égalisation personnalisées mémorisées et du niveau du signal passant par le filtre passe-bas sont effacées de l'appareil. Vous devez dans ce cas recommencer la mémorisation.
- Cet appareil est conçu pour fonctionner exclusivement sur courant continu fourni par une batterie de voiture de 12 volts à masse négative.
- Si la voiture a été garée en plein soleil et que la température de l'habitacle a augmenté considérablement, laissez refroidir l'appareil avant de l'utiliser.
- Par temps froid, il peut arriver que l'affichage ne soit pas très lisible. Cependant, les fonctions de l'appareil ne sont nullement affectées. L'affichage redevient normal quand l'habitacle s'est suffisamment réchauffé.
- Si l'appareil n'est pas alimenté, vérifiez d'abord les branchements. Si tout est en ordre, vérifiez le fusible.

Remplacement du fusible

Quand vous remplacez le fusible, veillez à utiliser un fusible de même ampérage que celui mentionné sur le boîtier. L'utilisation d'un fusible d'ampérage supérieur à celui fourni avec l'appareil risque de provoquer un mauvais fonctionnement.

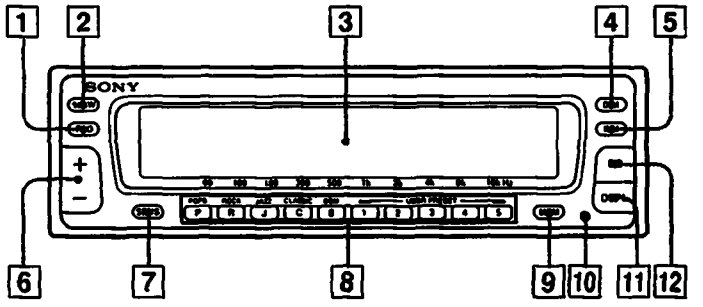
Table des matières

Emplacement et fonctions des commandes ...20
Ajustement du son avec l'égaliseur graphique ...24
Mémorisation des courbes d'égalisation personnalisées ...27
Ecoute avec les courbes d'égalisation préréglées ...28
Changement d'affichage de l'analyseur de spectre ...29
Ajustement de la sortie de subwoofer ...31
Ajustement de la balance de l'atténuateur ...32

Spécifications ...33

Si l'appareil est utilisé pour la première fois ou si la touche de réinitialisation est enclenchée, ou si la touche DSPL est tenue enclenchée pendant plus de deux secondes, l'appareil entre en mode de démonstration. Pour annuler ce mode, appuyez sur une des touches des courbes d'égalisation préréglées. L'appareil entre alors en mode d'égaliseur graphique.

Emplacement et fonctions des commandes



Pour les détails, voir les pages ●.

[1] **Touche d'atténuation (FAD)** ⓬
Remarque
Veillez à placer le bouton de réglage d'atténuation de l'appareil principal connecté sur la position centrale.

[2] **Touche de sélection de fréquence LPF* pour subwoofer/de mode d'ajustement du niveau) (SUB W)** ⓫
Vous pouvez sélectionner la fréquence LPF de la sortie du subwoofer.
Chaque fois que vous enclenchez la touche, la fréquence LPF change comme suit.

► 70 Hz ► sortie ------ ► 300 Hz ► 100 Hz
subwoofer coupée

* Low-Pass Filter, ou filtre passe-bas

[3] **Fenêtre d'affichage**

[4] **Touche de luminosité (DIM)**
Vous pouvez changer la luminosité de la fenêtre d'affichage en fonction de l'environnement. Chaque fois que vous enclenchez la touche, la luminosité de la fenêtre d'affichage change comme suit.
Sombre → Lumineux → Sombre

[5] **Touche de sélection de la couleur de l'éclairage (ILM)**
Vous pouvez choisir la couleur de l'éclairage des touches de fonction entre vert et orange, pour le coordonner à celui de l'appareil principal. Chaque fois que vous enclenchez la touche, la couleur change comme suit.
Vert → Orange → Vert

[6] **Touche +/– de réglage de niveau**

[7] **Touche d'ajustement de la sensibilité de l'analyseur de spectre (SENS)** ⓭

[8] Touches de sélection des courbes d'égalisation préréglées*/de la fréquence ㉖ ㉗ ㉘

* Les touches P à B sont les touches des courbes d'égalisation préréglées en usine, tandis que les touches 1 à 5 sont destinées aux courbes d'égalisation personnalisées.

[9] Touche de sélection du mode d'égalisation (MEM) ㉔

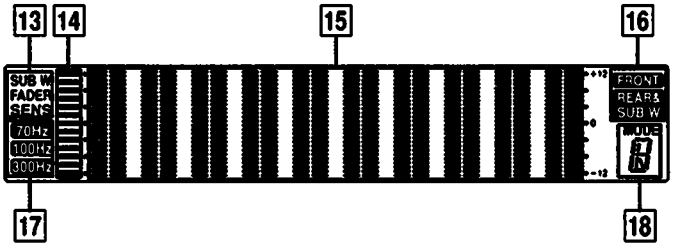
[10] Touche de réinitialisation

Quand les touches de l'appareil ne répondent plus, appuyez sur cette touche avec un stylo à bille ou un objet similaire.

[11] Touche de sélection de modèle d'affichage de l'analyseur de spectre (DSPL) ㉙

[12] Touche de sélection de la sortie de l'égaliseur (EQ) ㉓

Fenêtre d'affichage



13 Section de l'affichage du mode d'ajustement

14 Section de l'affichage du niveau de la sortie de subwoofer/du mode d'ajustement de niveau

15 Section de l'affichage de l'analyseur de spectre/de la courbe d'égalisation

16 Section de l'affichage de la sortie de l'égaliseur

17 Section de l'affichage de la fréquence LPF du subwoofer

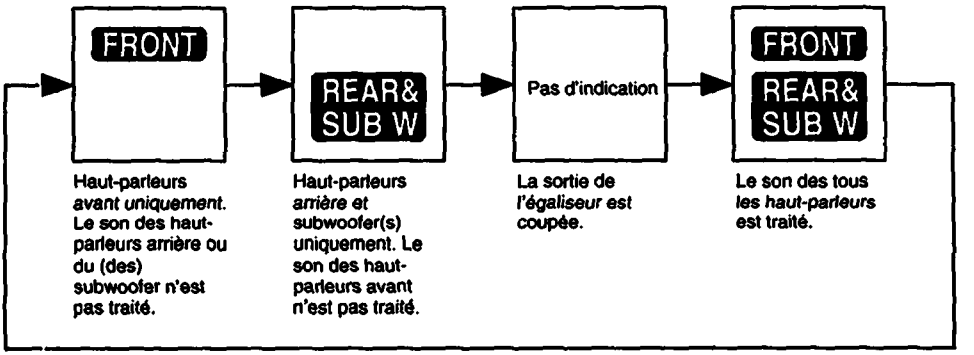
18 Section de l'affichage du mode de courbe d'égalisation

Sélection de la sortie de l'égaliseur

Vous pouvez choisir les haut-parleurs de sortie pour le signal audio à traiter par l'égaliseur graphique.

Chaque fois que vous enclenchez la touche [EQ] les haut-parleurs de sortie changent comme suit.

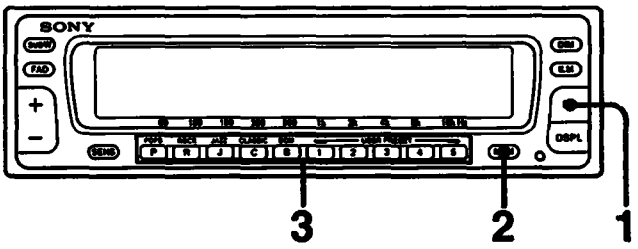
Indications de la sortie de l'égaliseur


FRONT
REAR&
SUB W
Pas d'indication
FRONT
REAR&
SUB W
Haut-parleurs avant uniquement. Le son des haut-parleurs arrière ou du (des) subwoofer n'est pas traité.
Haut-parleurs arrière et subwoofer(s) uniquement. Le son des haut-parleurs avant n'est pas traité.
La sortie de l'égaliseur est coupée.
Le son des tous les haut-parleurs est traité.

Coupure de la tonalité

Tout en tenant la touche [POPS] enfoncée, appuyez sur la touche [FAD]. Pour rétablir la tonalité, appuyez de nouveau sur ces touches.

Ajustement du son avec l'égaliseur graphique

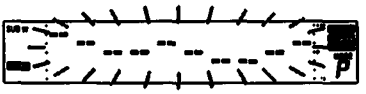


1 **Appuyez sur la touche EQ pour choisir les haut-parleurs par lesquels vous voulez que le son traité sorte.** (Voir page 23)
Si la sortie de l'égaliseur est coupée, les démarches suivantes ne modifient pas le son.

EQ

2 **Appuyez sur la touche MEM.**
L'appareil entre en mode de réglage du mode d'égalisation.

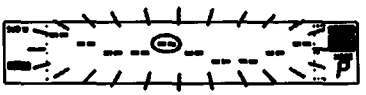
MEM



(L'affichage de la courbe d'égalisation apparaît et se met à clignoter.)

3 **Pendant que la courbe d'égalisation clignote, appuyez sur la touche de sélection de fréquence dont vous souhaitez ajuster la fréquence.**
Par exemple, si vous avez enclenché la touche 6

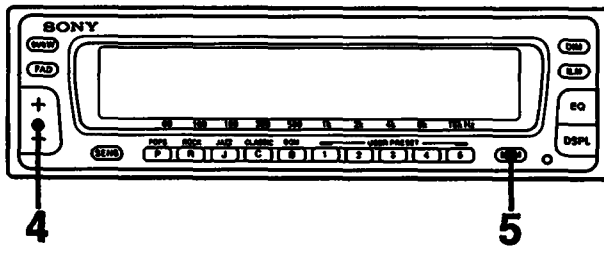
POPS P — 5



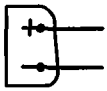
(L'indication de la fréquence sélectionnée cesse de clignoter.)

Pour ajuster simultanément plus de deux fréquences et de la même manière
Pendant que la courbe d'égalisation clignote, appuyez sur les touches attribuées aux fréquences à ajuster. Les segments correspondants se mettent à clignoter. Ensuite, appuyez sur un des côtés de la touche +/– pour ajuster les niveaux.

Pendant l'ajustement, les touches EQ, SUB W et FAD fonctionnent normalement
Pour ajuster la qualité tonale plus précisément, enclenchez les touches respectives.



4 Ajustez le niveau de la fréquence sélectionnée avec la touche +/-.



Répétez les étapes 3 et 4 pour ajuster la qualité tonale.

(Quand vous enclenchez la touche +/–, l'affichage du mode de courbe d'égalisation change comme illustré ci-dessus.)

5 Appuyez sur la touche MEM.

MEM

(L'affichage de l'analyseur de spectre réapparaît.)

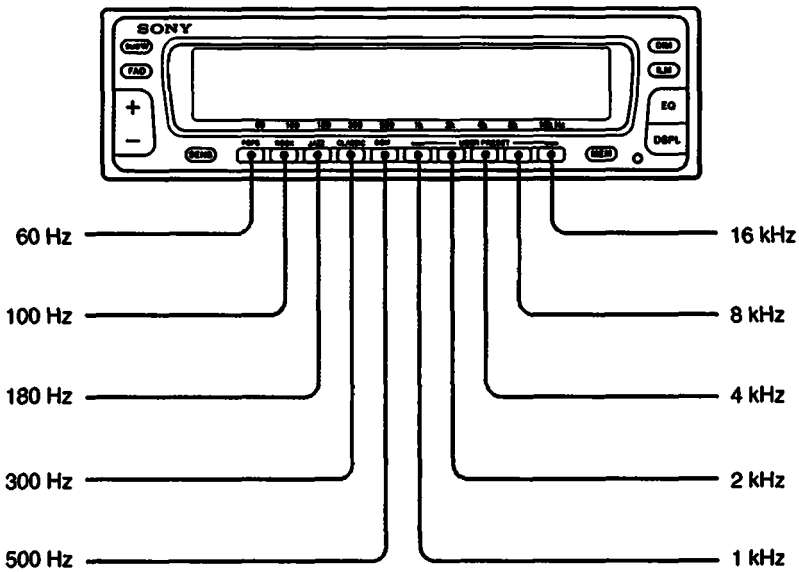
Remarques

- Si l'appareil est utilisé pour la première fois ou si la touche de réinitialisation est enclenchée, l'appareil entre en mode de démonstration. Pour annuler ce mode, appuyez sur une des touches des courbes d'égalisation préréglées. Pendant que l'appareil est en mode de démonstration, "D" apparaît dans la section d'affichage du mode de courbe d'égalisation.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant plus de quinze secondes, le mode de réglage de courbe d'égalisation est annulé.

Ajustement du son avec l'égaliseur graphique

Pour un meilleur ajustement du son

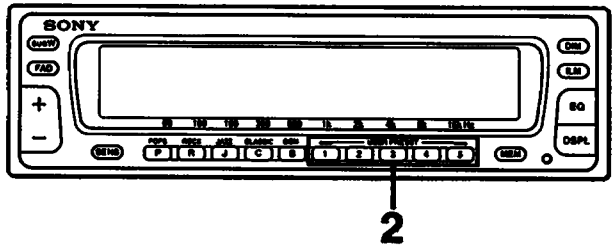
D'abord, réglez les niveaux de toutes les gammes de fréquence sur "0 dB", puis ajustez-les tout en écoutant le son.



Touche de sélection de fréquence	Ajustement de la réponse en fréquence
60 Hz	Accentue ou atténue les graves profonds. Efficace avec des subwoofers.
100 Hz	Accentue ou atténue les graves.
180 Hz	Elimine la résonance. Clarifie ou accentue les graves.
300 Hz	Ajuste la profondeur des voix masculines et améliore le son dans son ensemble.
500 Hz	Ajuste la robustesse et la richesse du son. Influence grandement le son dans son ensemble.
1 kHz	Donne plus de présence aux voix.
2 kHz	Donne plus de présence aux cuivres et aux percussions.
4 kHz	Donne plus de présence aux cordes.
8 kHz	Donne plus de présence aux instruments délicats ou réduit le sifflement des bandes.
16 kHz	Ajuste l'extrémité supérieure des aigus.

Mémorisation des courbes d'égalisation personnalisées

Vous pouvez mémoriser un total de cinq courbes d'égalisation personnalisées, une sur chaque touche de préréglage, de 1 à 5.

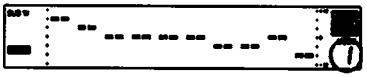


1 **Ajustez les courbes d'égalisation en vous référant aux étapes 1 à 4 de "Ajustement du son avec l'égaliseur graphique"** (page 24).

2 **Pendant que la courbe d'égalisation clignote sur la fenêtre d'affichage, appuyez, pendant plus de deux secondes, sur la touche de préréglage sur laquelle vous voulez mémoriser la courbe.**

(Par exemple, pour mémoriser une courbe d'égalisation sur la touche de préréglage 1.)

[1]



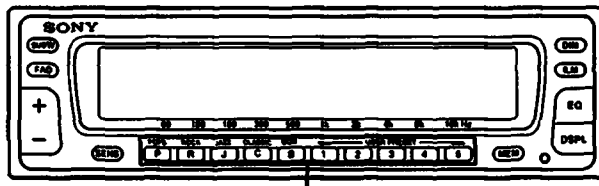
(Le numéro de la touche apparaît sur la section de l'affichage du mode de courbe d'égalisation.)

Remarques

- Vous ne pouvez mémoriser qu'une seule courbe sur chaque touche de préréglage.
- Comme les touches de préréglage de courbe d'égalisation P, R, J, C et B sont attribuées aux courbes préréglées en usine, vous ne pouvez pas y mémoriser vos courbes d'égalisation personnalisées.

Ecoute avec les courbes d'égalisation préréglées

Choisissez une courbe d'égalisation parmi vos cinq courbes personnalisées ou parmi les courbes préréglées et mémorisées sur les touches* P (POPS), R (ROCK), J (JAZZ), C (CLASSIC) ou B (BGM).



Les touches des courbes d'égalisation préréglées

* Les meilleures courbes d'égalisation sont préréglées en usine en fonction des genre musicaux. Vous ne pouvez pas modifier ces courbes (quand la sortie de l'égaliseur est coupée, le signal audio n'est pas traité).

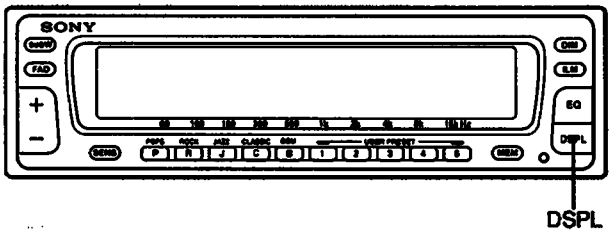
Appuyez sur la touche correspondant à la courbe d'égalisation souhaitée.

(Par exemple, si vous avez enclenché la touche de préréglage R.)

La courbe d'égalisation apparaît sur l'affichage.
(Le numéro ou caractère de la touche apparaît sur la section de l'affichage du mode de courbe d'égalisation.)

Environ deux secondes plus tard, l'affichage de la courbe d'égalisation fait place à l'affichage de l'analyseur de spectre.

Changement d'affichage de l'analyseur de spectre



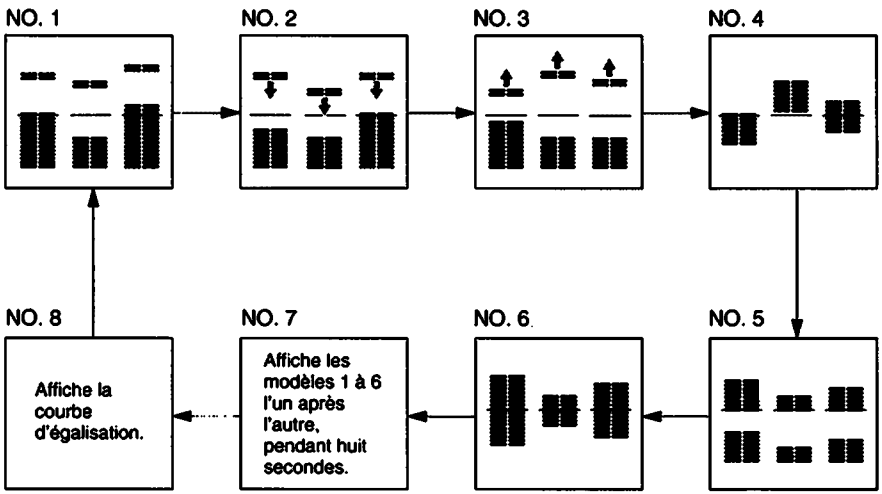
Changement du modèle d'affichage de l'analyseur de spectre

Appuyez sur la touche DSPL.

DSPL

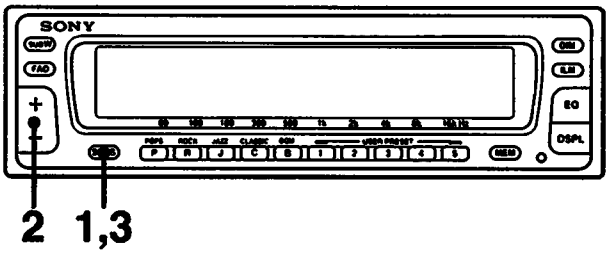
Chaque fois que la touche est enclenchée, l'affichage change comme suit.

Modèle d'affichage de l'analyseur de spectre



Quand le volume de l'appareil principal connecté est complètement coupé et qu'aucun signal audio n'est fourni pendant plus de trente secondes, l'affichage fait place à l'indication "no input pattern" (pas de modèle). Dès que le signal audio arrive à l'appareil, l'affichage du modèle précédent réapparaît.

Changement d'affichage de l'analyseur de spectre



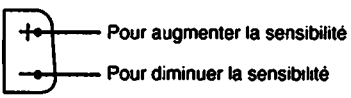
Ajustement de la plage d'oscillation de l'analyseur de spectre

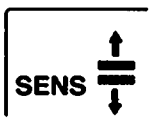
1 **Appuyez sur la touche SENS.**
L'appareil entre en mode d'ajustement d'oscillation de l'analyseur de spectre.

(SENS)

("SENS" apparaît dans la section d'affichage du mode d'ajustement.)

2 **Ajustez le niveau de l'oscillation avec la touche +/–.**
(Vous pouvez ajuster le niveau de l'oscillation sur sept paliers, tout en observant l'affichage de l'analyeur de spectre.)





(Le niveau indicateur monte ou descend.)

3 **Appuyez sur la touche SENS.**

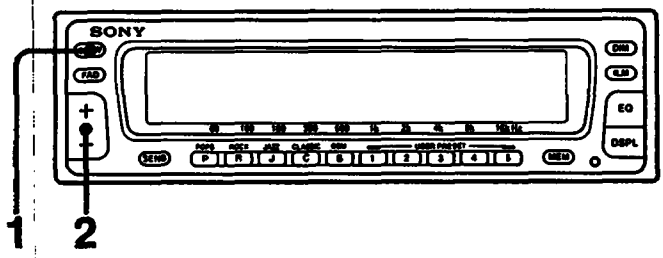
(SENS)

(L'affichage de l'analyseur de spectre réapparaît.)

Remarque
Si vous ne procédez pas aux démarches des étapes 1 et 2 en quinze secondes, le mode d'ajustement de l'oscillation le l'analyseur de spectre est annulé.

Ajustement de la sortie de subwoofer

Vous pouvez ajuster le niveau de sortie du (ou des) subwoofer dans chacune des fréquences LPF (filtre passe-bas).

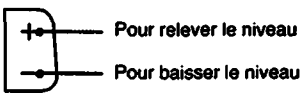


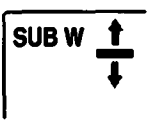
1 **Appuyez sur la touche SUB W pour choisir la fréquence LPF à ajuster.**

(SUB W)

70Hz	Fréquence de coupure à 70 Hz
100Hz	Fréquence de coupure à 100 Hz
300Hz	Fréquence de coupure à 300 Hz

2 **Ajustez le niveau de sortie avec la touche +/–.**

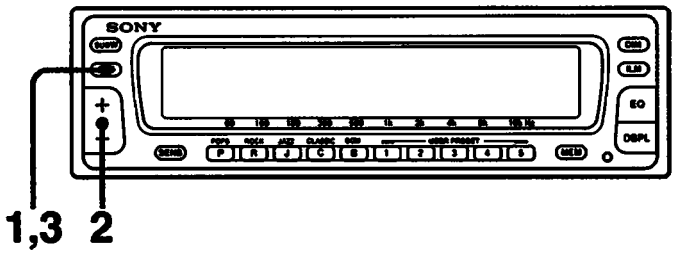




(L'indication du niveau d'ajustement monte ou descend en fonction du niveau de sortie.)

L'affichage de l'analyseur de spectre réapparaît environ quinze secondes après que vous avez terminé l'ajustement du niveau de sortie.

Ajustement de la balance de l'atténuateur



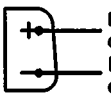
1 **Appuyez sur la touche FAD.**
L'appareil entre en mode de contrôle d'atténuation.

FAD

FADER

("FADER"apparaît sur la section d'affichage du mode d'ajustement.)

2 **Ajustez la balance des haut-parleurs avant et arrière avec la touche +/–.**



Pour augmenter le volume des haut-parleurs arrière

Pour augmenter le volume des haut-parleurs avant

FADER

(L'indication du niveau d'ajustement monte ou descend en fonction du volume.)

3 **Appuyez sur la touche FAD.**

FAD

(L'affichage de l'analyseur de spectre réapparaît.)

Remarques

- Veillez à placer le réglage d'atténuation de l'appareil principal sur sa position centrale.
- Si vous ne procédez pas aux démarches des étapes 1 et 2 en quinze secondes, le mode de contrôle de l'atténuateur est annulé.

Spécifications

Fréquences centrales
60 Hz, 100 Hz, 180 Hz,
300 Hz, 500 Hz, 1 kHz,
2 kHz, 4 kHz, 8 kHz,
16 kHz

Plage de coupure/accentuation
±12 dB

Filtre passe-bas de subwoofer
Fréquences de coupure
70 Hz, 100 Hz, 300 Hz
Pente –18 dB/octave

Réponse en fréquence
5 Hz à 50 kHz (±3 dB)

Rapport signal/bruit
Supérieur à 100 dB

Distorsion 0,008 %

Gain 0 dB

Entrée Entrée de ligne
Prises Cinch

Sortie Sortie de ligne
Prises Cinch

Alimentation Batterie de voiture de 12 V CC (masse négative)

Consommation de courant
0,6 A

Dimensions Environ 178 × 50 × 155 mm (l/h/p)
(7 1/8 × 2 × 6 1/8 pouces)
Saillies et commandes non comprises

Dimensions du montage
Environ 182 × 53 × 142 mm (l/h/p)
(7 1/4 × 2 1/8 × 5 5/8 pouces)
Saillies et commandes non comprises

Poids Environ 0,8 kg (1 livre 12 onces)

Accessoires fournis
Matériel de montage (1 jeu)
Cordons d'alimentation (1)

Accessoires optionnels
Cordon avec fiche Cinch RC-63 (1 m), RC-64 (2 m), RC-65 (5 m)

La conception est les spécifications sont modifiables sans préavis.

Español

Particularidades

Esta unidad incorpora un ecualizador gráfico y un analizador de espectro de 10 bandas. También dispone de salidas para altavoces de subgraves para ofrecer la reproducción de sonido con graves ricos y profundos.

Visualizador de analizador de espectro

- Analizador de espectro de 10 bandas para visualizar el nivel de la señal de audio de entrada variable en tiempo real.
- Dispone de siete patrones de analizador de espectro.
- Visualizador de cristal líquido grande tricolor.

Función de ecualizador gráfico

- Ecualizador gráfico de 10 bandas que permite ajustar con precisión la cualidad tonal.
- Posibilidad de selección de curvas originales de sonido ecualizado preajustadas, POPS, ROCK, JAZZ, CLASSIC, y BGM (música de fondo) presionando una tecla de acuerdo con el tipo de música que esté reproduciendo.
- Función de memoria de usuario para almacenar hasta cinco curvas de ecualización personales.

Otras

- Filtro de paso bajo (LPF) conmutable de acuerdo con la respuesta en frecuencia del (de los) altavoz (altavoces) de subgraves opcional(es).
- Nivel de salida seleccionable en cada frecuencia del LPF.
- Color de iluminación de las teclas de operación seleccionable entre ámbar y verde de acuerdo con la iluminación de la unidad principal.
- Brillo del visualizador cambiable entre dos niveles con el selector de brillo para utilización de día y de noche.

Precauciones

- Antes de emplear la unidad por primera vez, o después de haber reemplazado la batería del automóvil, presione el botón de reposición del de la parte inferior derecha del visualizador con un bolígrafo, etc.
- Cuando reemplace la batería del automóvil o presione el botón de reposición, las curvas de ecualización personales y el nivel de la señal a través del filtro de paso bajo almacenados se borrarán de la memoria de la unidad. En tal caso, tendrá que volver a almacenarlos.
- Esta unidad ha sido diseñada para alimentarse solamente con 12 V y negativo a masa.
- Después de dejado el automóvil aparcado al sol, si la temperatura del interior del mismo ha aumentado considerablemente, deje que la unidad se enfríe antes de emplearla.
- En climas muy fríos, es posible que las indicaciones del visualizador de la unidad sean difíciles de ver. Sin embargo, las funciones operacionales de la unidad no se verán afectadas. El visualizador volverá su estado normal cuando se haya calentado suficientemente el interior del automóvil.
- S la unidad no recibe alimentación, compruebe en primer lugar las conexiones. Si todo está en orden, compruebe el fusible.

Reemplazo del fusible

Cuando reemplace el fusible, cerciórese de emplear otro del amperaje indicado en el portafusible. No utilice nunca un fusible de mayor amperaje que el suministrado con la unidad, porque podría causar el mal funcionamiento de la misma.

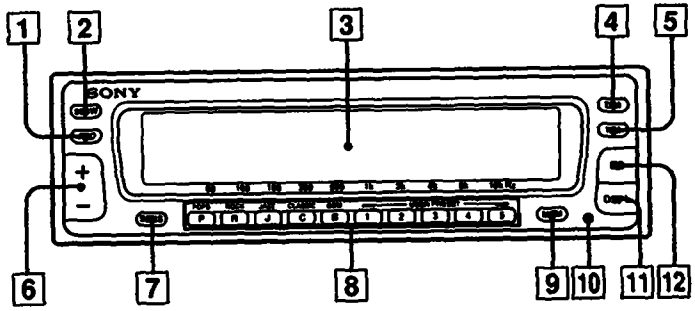
Índice

Ubicación y función de los controles 36
Ajuste del sonido con el ecualizador gráfico . 40
Almacenamiento de curvas de sonido de ecualización personales 43
Escucha con las curvas de sonido de ecualización preajustadas 44
Cambio de la visualización del analizador de espectro 45
Ajuste de la salida de altavoces de subgraves 47
Ajuste del equilibrio entre los altavoces delanteros y traseros 48

Especificaciones 49

Cuando utilice la unidad por primera vez, o si mantiene presionada la tecla DSPL durante más de dos segundos, la unidad entrará en el modo de demostración. Para cancelar este modo, presione una de las teclas de curvas de sonido del ecualizador. La unidad entrará en el modo de ecualizador gráfico

Ubicación y función de los controles



Con respecto a los detalles, consulte las páginas de ●.

[1] **Tecla de equilibrio entre los altavoces delanteros y traseros (FAD)** ⓯

Nota

Cerciórese de poner el control de equilibrio entre los altavoces delanteros y traseros de la unidad principal conectada en su posición central.

[2] **Tecla selectora de frecuencia del LPF* para altavoces de subgraves/modo de ajuste del nivel (SUB W)** ⓯

Usted podrá seleccionar la frecuencia del LPF de salida para altavoces de subgraves. Cada vez que presione la tecla, la frecuencia del LPF cambiará de la forma siguiente:

→ 70 Hz → corte de la salida de subgraves → 300 Hz → 100 Hz →

* Filtro de paso bajo

[3] **Visualizador**

[4] **Tecla selectora de brillo (DIM)**

Usted podrá elegir el brillo del visualizador de acuerdo con el medio ambiente. Cada vez que presione la tecla, el brillo del visualizador cambiará de la forma siguiente: Obscuro → brillante → obscuro

[5] **Tecla selectora de color de iluminación (ILM)**

Usted podrá elegir el color de iluminación de las teclas de operación entre ámbar y verde de acuerdo con el color de iluminación de la unidad principal. Cada vez que presione la tecla, el color de iluminación cambiará de la forma siguiente: Verde → ámbar → verde

[6] **Tecla de ajuste de nivel (+/–)**

[7] **Tecla de ajuste de la sensibilidad del analizador de espectro (SENS)** ⓯

8 Teclas selectoras de curvas de sonido del ecualizador preajustadas*/frecuencia ⑩ ⑬ ⑭

* Las teclas P – B son las de los preajustes originales de fábrica, y las teclas 1 – 5 son las de los preajustes personales del usuario.

9 Tecla de establecimiento del modo de curva de sonido del ecualizador (MEM) ⑩

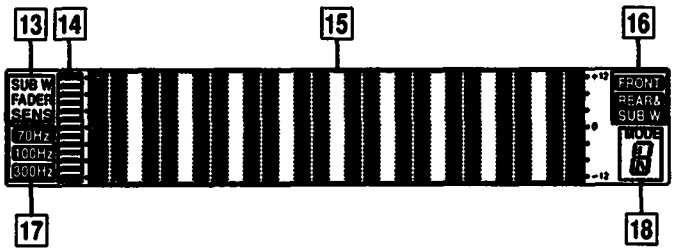
10 Botón de reposición

Presiónelo con un bolígrafo, etc. cuando no funcionen las teclas de la unidad.

11 Tecla selectora del patrón de visualización del analizador de espectro (DSPL) ⑮

12 Tecla selectora de salida del ecualizador (EQ) ⑲

Visualizador



13 Sección de visualización del modo de ajuste

14 Sección de visualización del nivel de salida de subgraves/modo de ajuste de nivel

15 Sección de visualización del analizador de espectro/curva de sonido del ecualizador

16 Sección de visualización de la salida del ecualizador

17 Sección de visualización de la frecuencia del LPF de subgraves

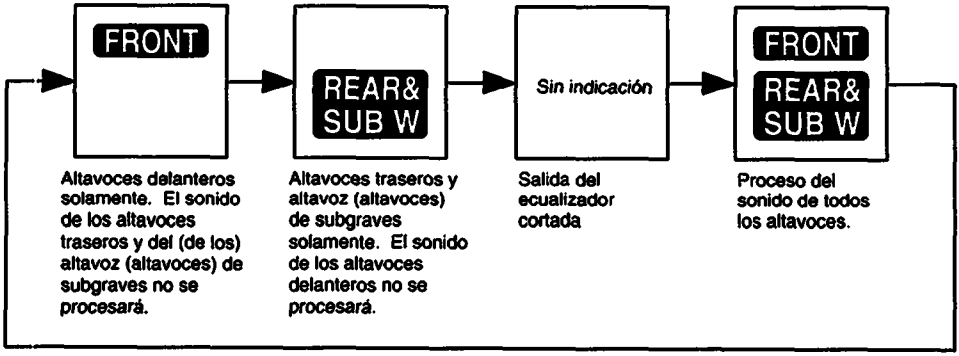
18 Sección de visualización del modo de curva de sonido del ecualizador

Selección de la salida del ecualizador

Usted podrá seleccionar los altavoces de salida para la señal de audio a ser procesada por el ecualizador gráfico.

Cada vez que presione la tecla [EQ], los altavoces de salida cambiarán de la forma siguiente:

Indicaciones de salida del ecualizador



Altavoces delanteros solamente. El sonido de los altavoces traseros y del (de los) altavoz (altavoces) de subgraves no se procesará.

Altavoces traseros y altavoz (altavoces) de subgraves solamente. El sonido de los altavoces delanteros no se procesará.

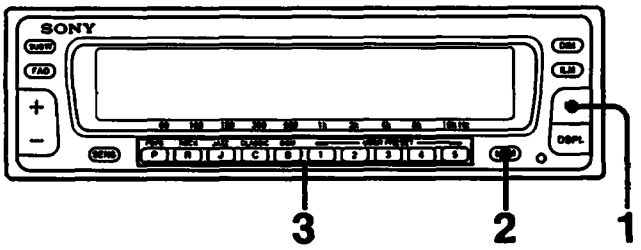
Salida del ecualizador cortada

Proceso del sonido de todos los altavoces.

Silenciamiento de los pitidos

Presione la tecla [FAD] manteniendo pulsada la tecla [POPS P]. Para volver a obtener los pitidos, presione de nuevo estas teclas.

Ajuste del sonido con el ecualizador gráfico

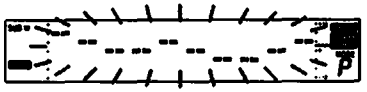


1 **Presione la tecla EQ para seleccionar los altavoces cuyo sonido desee procesar.** (Consulte la página 39.)
Si la salida del ecualizador está cortada, el procedimiento siguiente no cambiará la cualidad tonal del sonido.

EQ

2 **Presione la tecla MEM.**
La unidad entrará en el modo de ajuste de la curva de sonido del ecualizador.

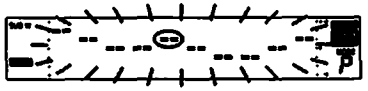
MEM



(La visualización cambiará a la de la curva de sonido del ecualizador y comenzará a parpadear.)

3 **Mientras la curva de sonido del ecualizador esté parpadeando, presione la tecla selectora de frecuencia preajustada que desee ajustar.**
Por ejemplo, cuando haya presionado la tecla 6 .

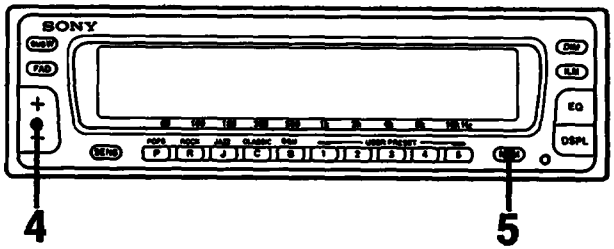
POPS P — 5



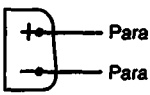
(La indicación de la frecuencia seleccionada dejará de parpadear.)

Para ajustar más de dos frecuencias simultáneamente al mismo valor
Mientras esté parpadeando la curva de sonido del ecualizador, presione las teclas cuyas frecuencias asignadas desee ajustar. Los segmentos correspondientes comenzarán a parpadear, después presione cualquier lado de la tecla +/– para ajustar los niveles.

Durante el ajuste, las teclas EQ, SUB W, y FAD funcionarán normalmente
Para ajustar la cualidad tonal con mayor precisión, presione las teclas respectivas.



4 **Ajuste el nivel de la frecuencia seleccionada con la tecla +/–.**



Repita los pasos 3 y 4 para ajustar la cualidad tonal.

(Cuando presione cualquier lado de la tecla +/–, la visualización del modo de curva de sonido del ecualizador cambiará como se muestra arriba.)

5 **Presione la tecla MEM.**

(MEM)

(La visualización volverá a la del analizador de espectro.)

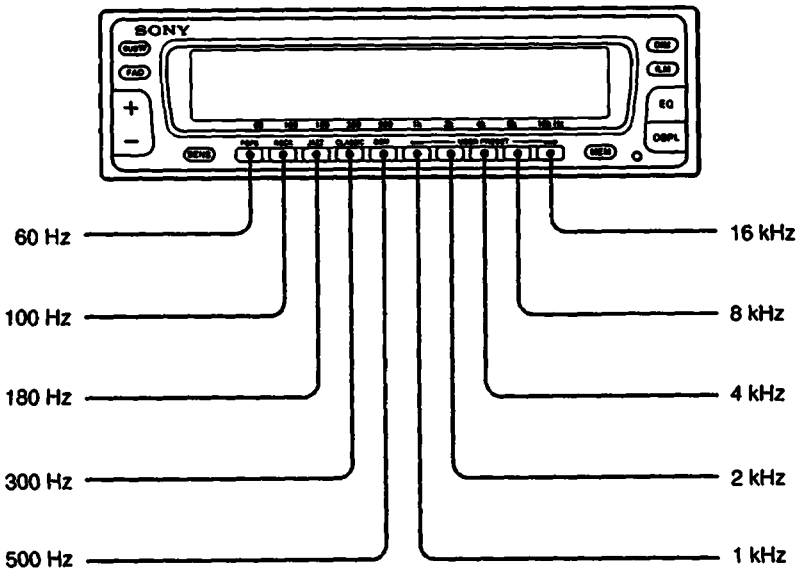
Notas

- Cuando utilice la unidad por primera vez, o cuando haya presionado el botón de reposición, la unidad entrará en el modo de demostración. Para cancelar este modo, presione una de las teclas de curvas de sonido del ecualizador. Mientras la unidad esté en el modo de demostración, en la sección de visualización del modo de curva de sonido del ecualizador del visualizador estará indicándose "D".
- Si no opera la unidad durante más de 15 segundos, el modo de ajuste de curva de sonido del ecualizador se cancelará.

Ajuste del sonido con el ecualizador gráfico

Para ajustar mejor el sonido

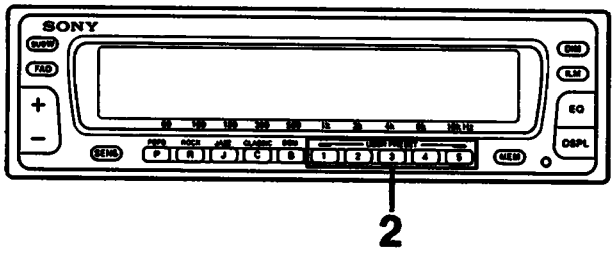
En primer lugar, ajuste los niveles de todas las bandas de frecuencias a "0 dB", y después ajústelos escuchando el sonido.



Tecla selectora de frecuencia	Ajuste de la respuesta en frecuencia
60 Hz	Refuerza o atenúa los graves profundos. Muy efectivo con altavoces de subgraves.
100 Hz	Refuerza o atenúa los graves.
180 Hz	Elimina la resonancia. Clarifica o refuerza los graves.
300 Hz	Ajusta la profundidad de las voces masculinas y acentúa el sonido en general.
500 Hz	Ajusta la robustez y la riqueza del sonido. Influye grandemente en el sonido en general.
1 kHz	Acentúa las voces.
2 kHz	Acentúa el sonido de instrumentos de cobre y percusión.
4 kHz	Acentúa el sonido de instrumentos de cuerda, etc.
8 kHz	Acentúa la delicadez de los instrumentos o reduce el ruido de siseo de la cinta.
16 kHz	Ajusta el extremo elevado de los agudos.

Almacenamiento de curvas de sonido de ecualización personales

Usted podrá almacenar un total de cinco curvas de ecualización personales en la memoria, una en cada tecla de preajuste de curva de sonido del ecualizador 1 a 5.

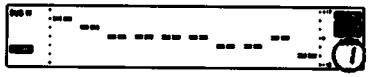


1 **Ajuste las curvas de sonido del ecualizador consultando "Ajuste del sonido con el ecualizador gráfico"** (página 40).

2 **Mientras la curva de sonido del ecualizador esté parpadeando en el visualizador, mantenga presionada durante más de dos segundos la tecla de preajuste de curva de sonido del ecualizador, 1 a 5, en la que desee almacenar la curva.**

(Por ejemplo, para almacenar la curva personal en la tecla de preajuste de curva de sonido del ecualizador 1)

[1]



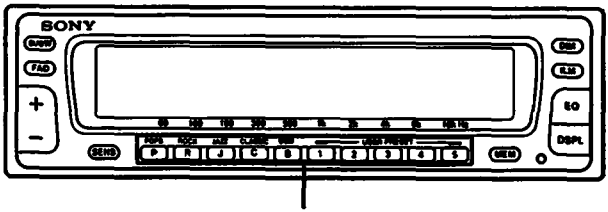
(El número de la tecla aparecerá en la sección de visualización del modo de curva de sonido del ecualizador.)

Notas

- Usted solamente podrá almacenar una curva en cada tecla de preajuste de curva de sonido del ecualizador.
- Las teclas de preajuste de curvas de sonido del ecualizador P, R, J, C, y B tienen curvas de sonido originales preajustadas en fábrica, por lo que usted no podrá almacenar curvas de sonido personales en estas teclas.

Escucha con las curvas de sonido de ecualización preajustadas

Usted podrá elegir entre sus curvas de sonido personales o entre cinco curvas de sonido originales almacenadas en las teclas de preajuste* P (POPS), R (ROCK), J (JAZZ), C (CLASSIC), y B (BGM).



Teclas de preajuste de curvas de sonido del ecualizador

* Las curvas de sonido más adecuadas han sido preajustadas en fábrica de acuerdo con los tipos de música. Usted no podrá cambiar los ajustes de estas teclas. (Cuando la salida del ecualizador esté cortada, la señal de audio no se procesará.)

Presione la tecla de preajuste en la que esté almacenada la curva de sonido deseada.

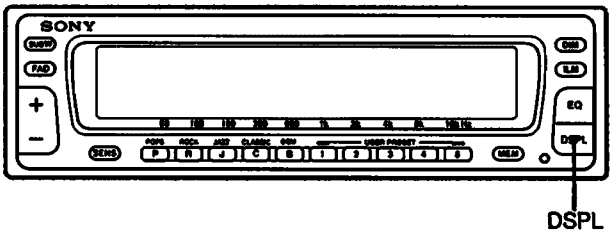
(Por ejemplo, cuando haya presionado la tecla de preajuste de sonido del ecualizador R)

ROCK
R

La curva de sonido del ecualizador aparecerá en el visualizador.
(El número o la letra de la tecla aparecerá en la sección de visualización del modo de curva de sonido del ecualizador.)

La visualización de la curva de sonido del ecualizador volverá a la del analizador de espectro después de unos dos segundos.

Cambio de la visualización del analizador de espectro



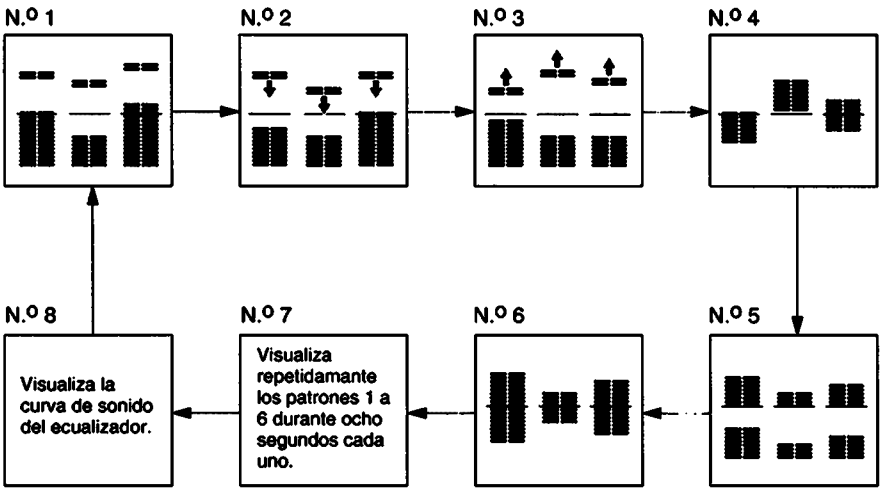
Cambio de los patrones de visualización

Presione la tecla DSPL.

DSPL

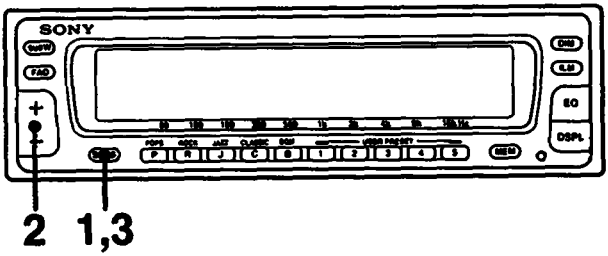
Cada vez que presione la tecla, el patrón de visualización cambiará de la forma siguiente:

Patrones del analizador de espectro



Cuando el volumen de la unidad principal conectada esté al mínimo y no haya entrada de señal de audio durante más de 30 segundos, la visualización cambiará a la de "ausencia de patrón de entrada". Cuando vuelva a entrar señal de audio en la unidad, la visualización volverá a la del patrón anterior.

Cambio de la visualización del analizador de espectro



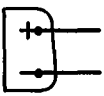
Ajuste del margen de oscilación del analizador de espectro

1 **Presione la tecla SENS.**
La unidad entrará en el modo de ajuste de la oscilación del analizador de espectro.

(SENS)

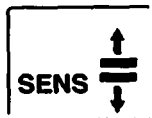
(La indicación "SENS" aparecerá en la sección de visualización del modo de ajuste del visualizador.)

2 **Ajuste el nivel de oscilación con la tecla +/–.**
(Usted podrá ajustar el nivel de oscilación en siete pasos observando la seccioón de visualización del analizador de sepectro.)



Para aumentar la sensibilidad

Para reducir la sensibilidad



(La indicación del nivel se moverá hacia arriba o hacia abajo.)

3 **Presione la tecla SENS.**

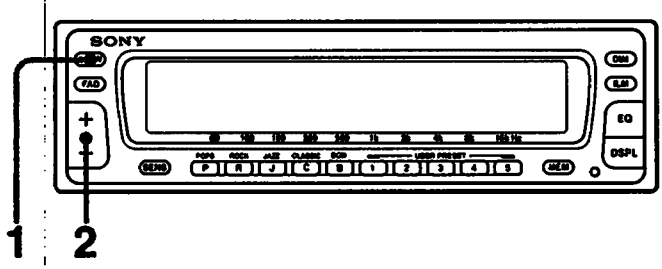
(SENS)

(La visualización volverá a la del analizador de espectro.)

Nota
Si no realiza la operación descrita en los pasos 1 y 2 antes de 15 segundos, el modo de ajuste de la oscilacizón del analizador de espectro se cancelará.

Ajuste de la salida de altavoces de subgraves

Usted podrá ajustar el nivel de salida del (de los) altavoz (altavoces) de subgraves en cada una de las frecuencias del filtro de paso bajo (LPF).

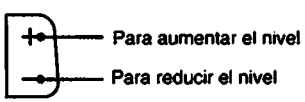


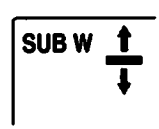
1 **Presione la tecla SUB W para seleccionar la frecuencia del LPF que desee ajustar.**

(SUB W)

70Hz	Precuencia de corte a 70 Hz
100Hz	Precuencia de corte a 100 Hz
300Hz	Precuencia de corte a 300 Hz

2 **Ajuste el nivel de salida con la tecla +/–.**

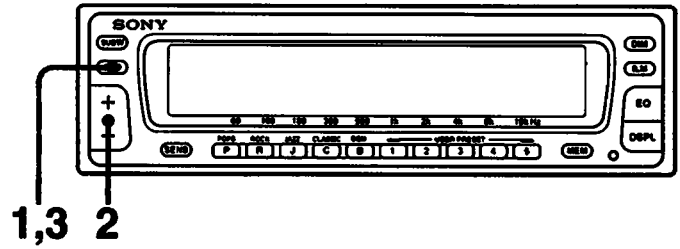




(La indicación del nivel de se moverá hacia arriba o hacia abajo de acuerdo con el nivel de salida.)

La visualización volverá a la del analizador de espectro unos 15 segundos después de haber finalizado el ajuste del nivel de salida.

Ajuste del equilibrio entre los altavoces delanteros y traseros

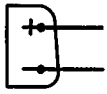


1 **Presione la tecla FAD.**
La unidad entrará en el modo de equilibrio entre los altavoces delanteros y traseros.

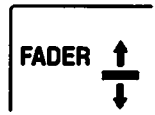
(FAD)

(La indicación "FADER" aparecerá en la sección de visualización del modo de ajuste del visualizador.)

2 **Ajuste el equilibrio entre los altavoces delanteros y traseros con la tecla +/–.**



Para reducir el volumen de los altavoces traseros
Para reducir el volumen de los altavoces delanteros



(La indicación del nivel se moverá hacia arriba y hacia abajo de acuerdo con el nivel del volumen.)

3 **Presione la tecla FAD.**

(FAD)

(La visualización volverá a la del analizador de espectro.)

Notas

- Cerciórese de poner el control de equilibrio entre los altavoces delanteros y traseros de la unidad principal conectada en su posición central.
- Si no realiza la operación descrita en los pasos 1 y 2 antes de 15 segundos, el modo de control del equilibrio entre los altavoces delanteros y traseros se cancelará.

Especificaciones

Frecuencias centrales
60 Hz, 100 Hz, 180 Hz, 300 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz, y 16 kHz

Margen de refuerzo/atenuación
± 12 dB

Filtro de paso bajo para altavoces de subgraves
Frecuencias de corte
70 Hz, 100 Hz, 300 Hz
Pendiente –18 dB/octava

Respuesta en frecuencia
5 Hz – 50 kHz (+0 −3 dB)

Relación señal-ruido
Más de 100 dB

Distorsión armónica
Menos del 0,008%

Ganancia 0 dB

Entrada Entrada de línea (tomas RCA)

Salida Salida de línea (tomas RCA)

Alimentación Batería de automóvil de 12 V (negativo a masa)

Consumo de corriente
0,6 A

Dimensiones Aprox. 178 × 50 × 155 mm (an/al/prf), excluyendo partes y controles salientes

Dimensiones de montaje
Aprox. 182 × 53 × 142 mm (an/al/prf), excluyendo partes y controles salientes

Masa Aprox. 0,8 kg

Accesorios suministrados
Ferretería de montaje (1 juego)
Conductores conectores de alimentación (1)

Accesorios opcionales
Cable con clavijas RCA RC-63 (1 m), RC-64 (2 m), RC-65 (5 m)

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

中文

特徵

本機採用 10 波段多頻均衡器以及一個頻譜分析器。並附有副低頻揚聲器，能重播低沉厚重的低音。

頻譜分析器之圖形顯示

- 能以 10 頻段顯示出各種輸入音聲信號的實時電平。
- 能顯示出 7 種頻譜分析圖形。
- 顯示屏有 3 種顏色的照明燈光可供選擇。

多頻均衡功能

- 10 波段多頻均衡器能進行精細的音質之調整。
- 具有 POPS（流行歌曲）、ROCK（搖滾樂）、JAZZ（爵士樂）、CLASSIC（古典音樂）以及 BGM（背後配音）等幾種於工廠時設定的均衡特性曲線，只須按壓一個按鍵就能找出適合自己所播放著的音樂之特性。
- 可存入 5 種自己編製的均衡特性曲線。

其他

- 可把低通濾波器調整在適合副低頻揚聲器（另售）的頻率響應的位置上。
- 可用低通濾波器選擇每一個輸出電平值。
- 操作鍵的照明顏色可由琥珀色或綠色中任選一個以配合周圍的氣氛。
- 顯示屏的亮度可依照於白天或夜間使用，而以調光開關選擇合適的亮度。

使用前須知事項

- 第一次使用或交換汽車電池以後，以原子筆等按壓本機前板的重調鍵，然後才可開始操作。
- 交換汽車電池或按下重調鍵以後，記憶於本機存儲機構裏的自編均衡曲線以及透過低通濾波鏡的音號電平等都會消失。遇此情形請重新存入這些數值。
- 本機只能以負 12V 直流電操作。
- 汽車若停放陽光底下，以致車內溫度極度高升，請等溫度降低以後才開始操作。
- 在極端寒冷地區，顯示屏的顯示事項可能會看不清楚。但操作功能並沒受影響。車內溫度升高以後，顯示狀態便又能恢復正常。
- 電源接不通時，請先查看電源線連接正確與否。若所有連接線都正常的話，查看保險絲。

保險絲之交換

交換保險絲時，請使用適合本機安培數的保險絲，安培數標示於保險絲盒上。絕對不可使用超過額定安培數的保險絲，否則會引起故障。

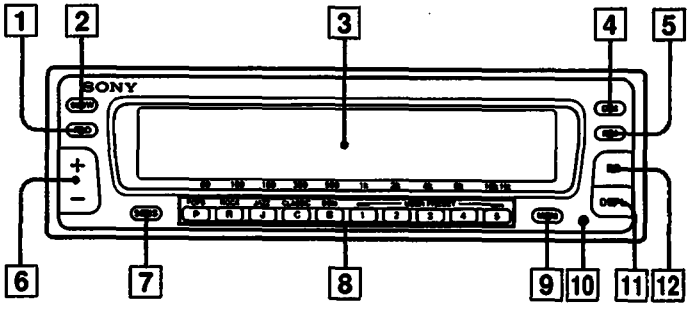
目錄

操作鍵鈕的位置及功能……52
以多頻均衡器調整聲音……56
令本機記憶您所編製的均衡特性曲線……59
以預調好的均衡特性曲線收聽……60
改變頻譜分析器所顯示的圖形……61
調整副低頻揚聲器的輸出電平……63
調整前後音量的平衡……64

規格……65

第一次使用本機或重調鍵被按下了，或 DSPL 鍵被按住 2 秒鐘以上時，本機便進入示範狀態。要取消此狀態的話，按壓任何一個均衡特性曲線預調鍵。則本機便進入多頻均衡操作狀態。

操作鍵鈕的位置及功能



各項詳細說明頁碼注於該項後面圓圈裏。

1 FAD（音量控制）鍵 ⑭

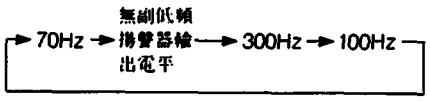
註

要使用此鍵時必需先把和本機連接著的主機之音量控制器調整在中央位置。

2 SUB W（副低頻 LPF 低通濾波鏡*頻率選擇/電平調整狀態）鍵 ⑬

低頻揚聲器的輸出電平之 LPF 低通濾波鏡頻率可用此鍵選擇。

每按一次此鍵，LPF 低通濾波鏡的頻率便按下類順序改變：



* LPF 即爲 Low-pass filter（低通濾波鏡）之縮寫.

3 顯示屏

4 DIM（調光）鍵

可依照周圍的光線強弱如何而選擇顯示屏的亮度。每按一次此鍵，顯示屏的亮度便按照下列順序改變：

昏暗 → 光亮 → 昏暗

5 ILM（照明燈光顏色選擇）鍵

以此鍵可配合主機亮度而把操作鍵鈕的照明燈光顏色設定爲琥珀色或綠色。

每按一次此鍵，燈光顏色便按照下列順序改變：

綠色 → 琥珀色 → 綠色

6 +/−（電平調整）鍵

7 SENS（頻譜分析器靈敏度調整）鍵 ⑫

8 **均衡器聲音特性曲線預調*/頻率選擇鍵** 55 59 60

*P-B鍵是供選擇工廠預設值，1-5鍵則供選擇自編預設值之用。

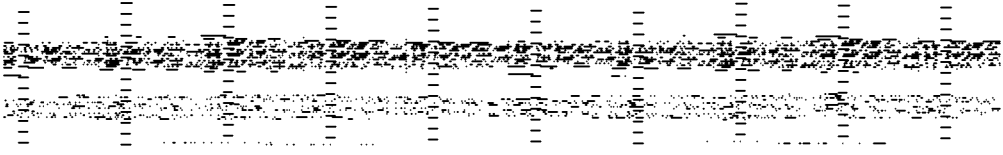
9 **MEM（均衡器聲音特性曲線記憶/使用狀態設定）鍵** 55

10 **重調鍵**

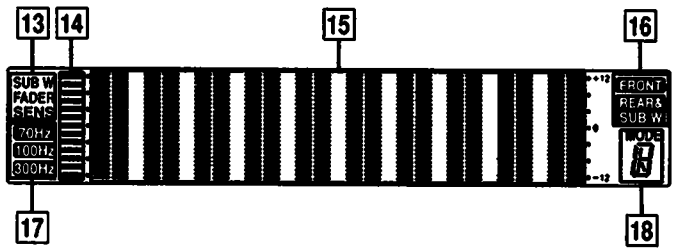
若本機的操作鍵鈕失去操作功能時，以原子筆等按壓此鍵。

11 **DSPL（頻譜分析器顯示圖形選擇）鍵** 61

12 **EQ（均衡器輸出選擇）鍵** 55



顯示屏



13 調整狀態顯示部分

14 副低頻揚聲器輸出電平/電平調整狀態顯示部分

15 頻譜分析器/均衡器聲音特性曲線顯示部分

16 均衡器輸出信號顯示部分

17 副低頻 LPF 低通濾波截頻率顯示部分

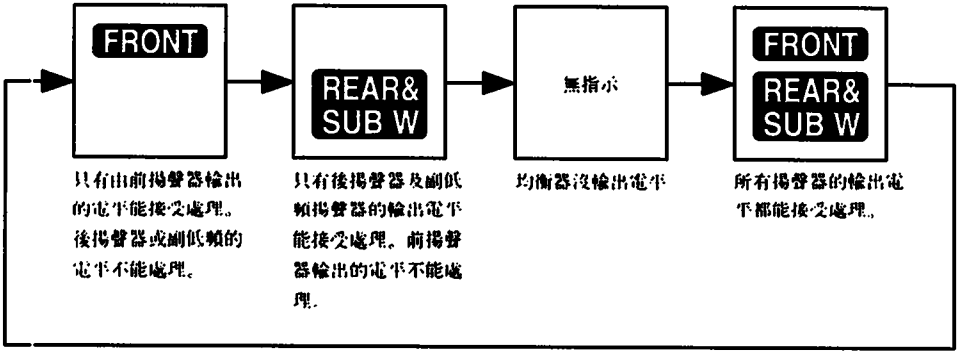
18 均衡器聲音特性曲線狀態顯示部分

選擇均衡器輸出電平

您可選擇要接受多頻均衡器處理的揚聲器輸出信號。

每按一次 [60] 鍵，輸出電平的揚聲器便改變如下：

均衡器電平輸出部分



只有由前揚聲器輸出的電平能接受處理。後揚聲器或副低頻的電平不能處理。

只有後揚聲器及副低頻揚聲器的輸出電平能接受處理。前揚聲器輸出的電平不能處理。

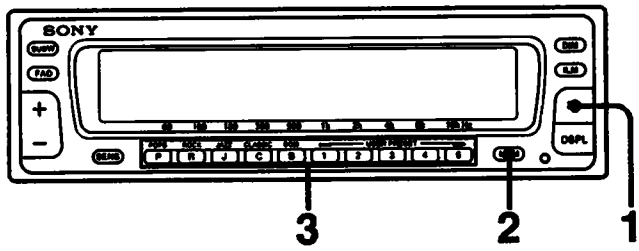
均衡器沒輸出電平

所有揚聲器的輸出電平都能接受處理。

若要消除“嗶”音

一面按壓 [FAD] 鍵，一面按下 [POPS P] 鍵即可消除嗶音。要再使用嗶音時，再按一次該鍵。

以多頻均衡器調整聲音



1 **按壓 EQ 鍵以選擇要接受信號處理的揚聲器**（參看第55頁）。

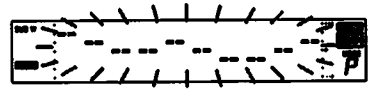
若均衡器沒信號輸出，即使進行下列操作也不能改變音質音調。

EQ

2 **按壓 MEM 鍵。**

本機進入均衡器聲音特性曲線選擇狀態。

MEM

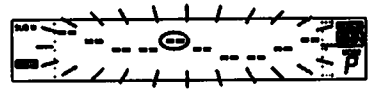


（顯示屏顯示出均衡器聲音特性曲線，非閃爍。）

3 **當均衡器聲音特性曲線在閃爍之中，按壓要調整的預調頻率鍵。**

例如，若按下 5 鍵

POPS P — 5



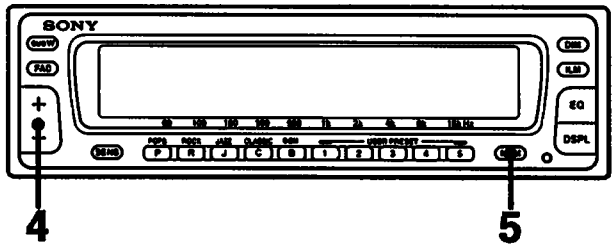
（顯示屏裏的所選擇的頻率之指示標記便停止閃爍。）

若要同時把 2 個以上的頻率調整爲同樣數值時

當均衡器聲音特性曲線在閃爍之中，按壓要調整的頻率之按鍵。所按壓頻率之頻段閃爍以後，按壓＋／－鍵之一個鍵以調整電平。

在頻率調整之中，EQ, SUB W 以及 FAD 鍵之功能仍能照常操作

要更正確的進行音質音調之調整時，請以各該當按鍵操作。



4 以+/－鍵調整所選擇的頻率電平。

+ ——— 要提高電平時

－ ——— 要減低電平時

要調整音質音調時，反復步驟 3 及 4 之操作。（若按壓＋/－鍵裏之一個鍵，均衡器聲音特性曲線便照上述所示改變。）

5 按壓 MEM 鍵。

MEM

（顯示屏恢復頻譜分析器的圖形之顯示狀態。）

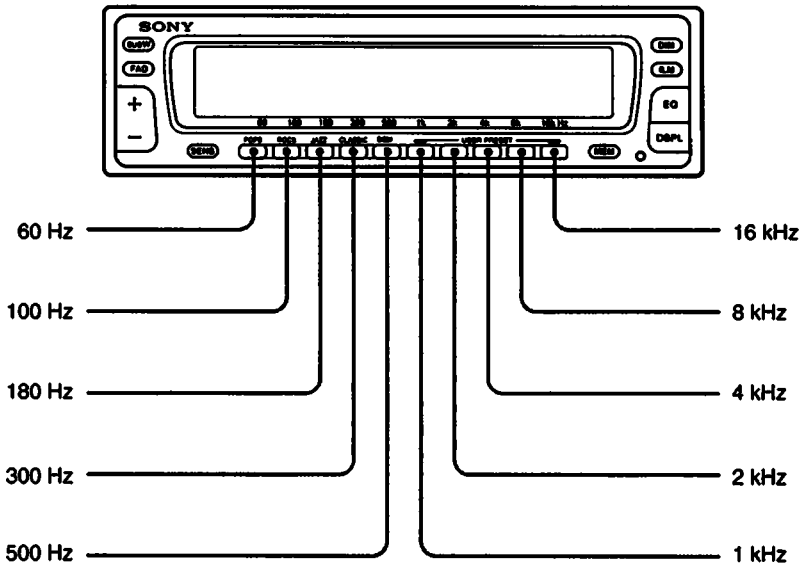
註

- 第一次使用本機或按壓重調鍵以後，本機便會進入示範狀態。要取消示範狀態的話，按壓均衡器聲音特性曲線鍵裏的一個按鍵。當本機處於示範狀態時，顯示屏裏的均衡器聲音特性曲線顯示部分裏，便出現"D"。
- 若有 15 秒鐘時間沒進行任何操作的話，本機便自動取消均衡器聲音特性曲線設定狀態。

以多頻均衡器調整聲音

若要獲得更佳音質

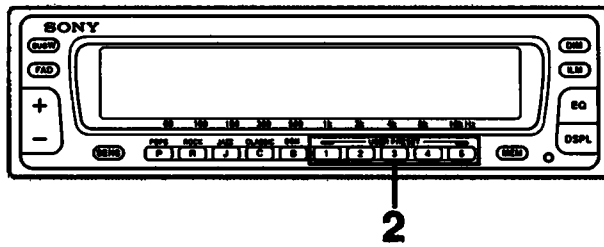
請先把所有頻率波段電平設定在"0dB"，然後一面收聽一面調整。



頻率選擇鍵	頻率響應之調整
60Hz	提高或降低重低音。對副揚聲器有效。
100Hz	提高或降低低音。
180Hz	減低共鳴。減除噪音或提高低音。
300Hz	調整男聲音域，並加強全體聲音部分。
500Hz	強調聲音的輝煌嘹亮的感覺。提高全體聲音的音感。
1kHz	增強樂器中的人聲的部分。
2kHz	強調銅管樂器和打擊樂器的聲音。
4kHz	強調管弦樂器的聲音。
8kHz	強調樂器的纖細的部分，以及減低磨擦音或磁帶的嘶嘶聲響。
16kHz	調整高音的尖細聲音部分。

令本機記憶您所編製的均衡特性曲線

本機可記憶5種自編的均衡特性曲線於1到5號預調鍵。



1 參看第56頁的「以多頻均衡器調整聲音」裏的1至4步驟之操作，調整聲音。

2 當均衡器聲音特性曲線圖形閃爍於顯示屏時，按壓要記憶的曲線之預調號碼1-5號鍵約2秒鐘以上。

（例如，把自編的特性曲線記憶於1號預調鍵。）

[1]

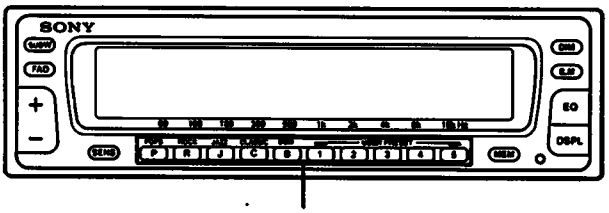
（預調鍵號碼出現於顯示屏的特性曲線圖形裏。）

註

- 一個預調鍵只能記憶一個曲線圖形。
- F, R, J, C及B鍵已存有工廠預設均衡器聲音特性曲線，所以自編曲線圖形不能記憶於這些按鍵。

以預調好的均衡特性曲線收聽

您能以自編聲音特性曲線，也能以工廠預設的P(POPS, 流行歌曲), R(ROCK, 搖滾樂), J(JAZZ, 爵士樂), C(CLASSIC, 古典音樂), 或 B(BGM, 背後配音) 等5種音樂特性曲線預調鍵*收聽。

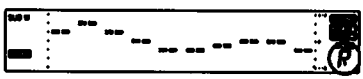


均衡器聲音特性曲線預調鍵

* 工廠預設聲音特性圖形都按照各種音樂種類而設的，因此無法改變設定值。(若均衡器沒輸出電平，音頻信號便不能接受處理。)

按壓要記憶聲音特性曲線的聲音特性曲線預調按鍵。

(例如按壓了聲音特性曲線預調鍵的R鍵時)

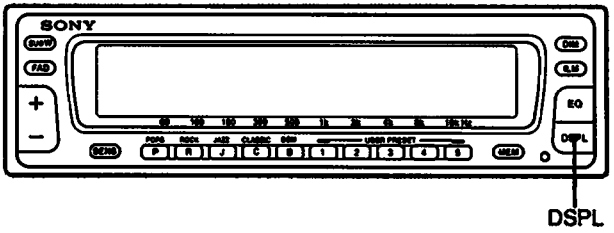


顯示屏出現均衡器聲音特性曲線圖形。

(預調鍵的號碼或字母則出現於聲音特性曲線狀態顯示部分裏。)

顯示屏經過2秒鐘以後，便由聲音特性曲線圖形變成頻譜分析器的顯示狀態。

改變頻譜分析器所顯示的圖形



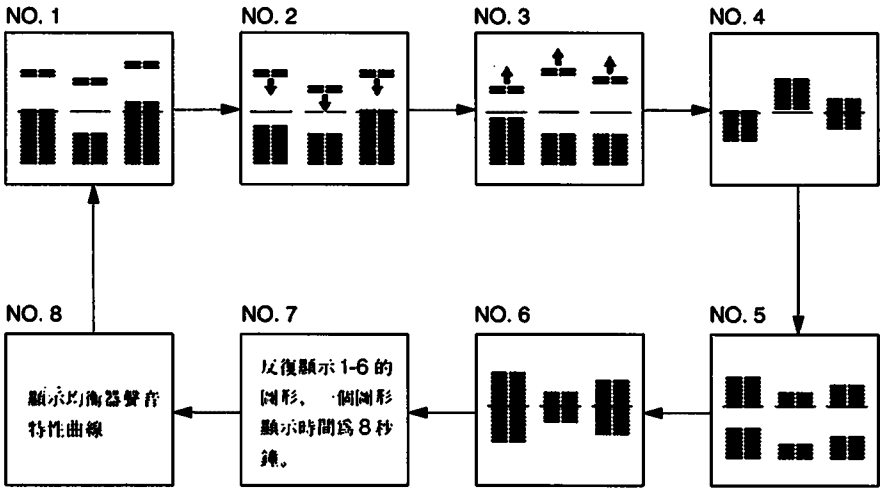
改變顯示屏裏的圖形

若要改變顯示屏的圖形，請按壓 DSPL 鍵。

DSPL

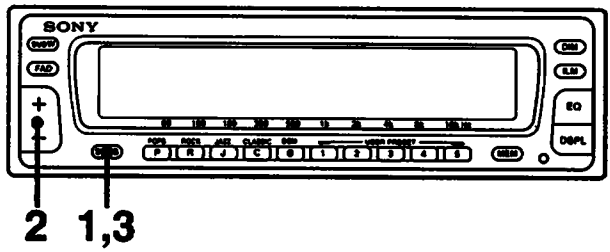
每按一次此鍵，圖形便按下列順序改變：

頻譜分析器圖形



和本機連接著的主機之音量若被調整在最小之處，而又有 30 秒鈍之間沒任何信號輸入本機的話，顯示屏便出現沒信號輸入時的圖形。音聲信號開始輸入本機時，顯示屏恢復原來的顯示狀態。

改變頻譜分析器所顯示的圖形

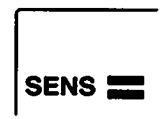


調整頻譜分析器的震蕩範圍

1 **要調整頻譜分析器的震蕩範圍時，按壓 SENS 鍵。**

則本機進入頻譜分析器震蕩調整狀態。

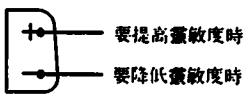
SENS

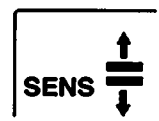


（顯示屏的調整狀態顯示部分出現 "SENS"。）

2 **以＋/－鍵調整震蕩電平。**

（震蕩電平可分 7 階段調整，調整時請一面觀看頻譜分析器圖形顯示部分，一面進行。）





（電平指示標記會上下移動。）

3 **按壓 SENS 鍵。**

SENS

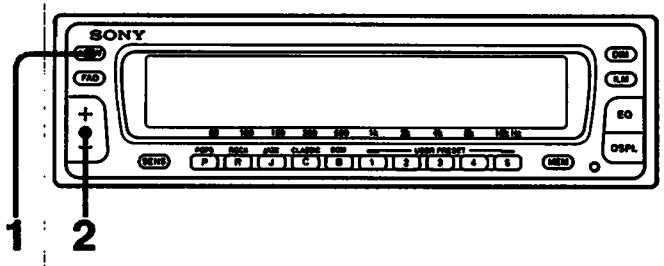
（顯示屏內容恢復頻譜分析器的顯示狀態。）

註

上述步驟 1 及 2 之操作如果不在 15 秒鐘以內進行，本機的頻譜分析器之震蕩範圍調整狀態便會被取消。

調整副低頻揚聲器的輸出電平

每一個 LPF 低通濾波器的頻率之副低頻揚聲器輸出電平，都可以自己加以調整。

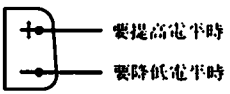


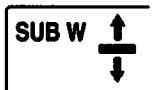
1 按壓 SUB W 鍵以選擇要調整的低通濾波器頻率。

SUB W

70Hz	頻率的截止點 70Hz
100Hz	頻率的截止點 100Hz
300Hz	頻率的截止點 300Hz

2 以+/－鍵調整輸出電平。

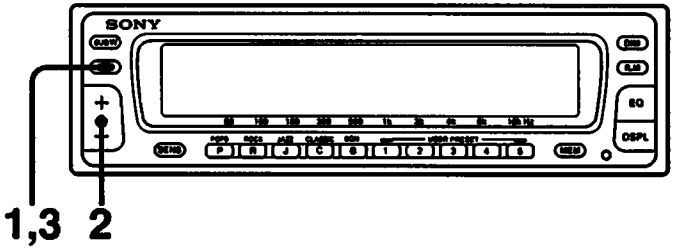




（電平指示標記將依照輸出電平而上下移動。）

輸出電平調整完 15 秒鐘以後，顯示屏便恢復頻譜分析器的顯示狀態。

調整前後音量的平衡



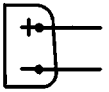
1 **要調整前後音量的平衡時，按壓 FAD 鍵。**

本機進入音量調整狀態。

FAD

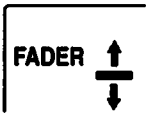
（顯示好的調整狀態圖形顯示部分出現 "FADER"。）

2 **以＋/－鍵調整前後揚聲器的音量之平衡。**



＋ 要降低後揚聲器的音量時

－ 要降低前揚聲器的音量時



（電平指示標記將依照音量電平大小而上下移動）

3 **按壓 FAD 鍵。**

FAD

（顯示好恢復頻譜分析器的顯示狀態。）

註

- 調整音量時，一定要先把所接連著的主機之音量控制器設定在中央位置。
- 上述步驟 1 及 2 的操作若不在 15 秒鐘以內進行完畢，音量調整狀態便會被取消。

規格

中心頻率	60Hz, 100Hz, 180Hz, 300Hz, 500Hz, 1kHz, 2kHz, 4kHz, 8kHz, 16kHz
頻率範圍提高/降低	±12dB
副低喇揚聲器 LPF 低通濾波鏡	
截止頻率	70Hz, 100Hz, 300Hz
斜率	−18dB/oct
頻率響應	5Hz～50kHz ($^{+0}_{-3}$dB)
信噪比	100dB 以上
失真率	0.008%
增益	0dB
輸入	線路輸入 RCA 針型插孔
輸出	線路輸出 RCA 針型插孔

電源	12V DC 汽車電池（負極接地）
漏電量	0.6A
體積	約 178×50×155mm（長/高/寬） 不包括突出部分及控制器
安裝時體積	約 182×53×142mm（長/高/寬） 不包括突出部分及控制器
質量	約 0.8kg
附件	安裝道具 (1 套) 電源連接導線 (1)
另售配件	RCA 針型電線 RC-63(1m), RC-64(2m), RC-65(5m)

本機設計及規格或有變更，恕不另行通知。